VOICE FOR CHANGE

जलवायु परिवर्तन पर कृषि समुदाय की कार्य योजना

उत्तर प्रदेश

1 जून, 2015

Community Health Library and Information
CPHE - SOCHARA
Koramangala
Bangalore - 34
(CLIC)

16663
CLIC
SOPHEA

SOCHARA

Community Health Library and Information Centre (CLIC)

85/2, 1st Main, Maruthi Nagara, Madiwala,
Bengaluru - 560 068

THIS BOOK MUST BE RETURNED BY
THE DATE LAST STAMPED

परिचय

दुनिया के कई हिस्सों में जलवायु परिवर्तन के गंभीर प्रभाव गहन रूप से दिखाई देने शुरू हो चुके हैं। भारत की स्थिति खासतौर पर कमजोर है जिसकी 70 प्रतिशत आबादी जलवायु की दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्रों जैसे कृषि, मछली पालन और वानिकी पर निर्भर है। ये प्रभाव पहले से ही दिख रहे हैं, खासतौर पर कृषि में आने वाले कुछ दशकों में इनकी गंभीरता और बढ़ जाएगी।

कौन–से कारण हैं जिनकी वजह से जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के सामने उत्तर प्रदेश की स्थिति कमजोर है?

- भौगोलिक स्थिति में अंतर के कारण अलग–अलग प्रकार की उष्णकटिबंधीय मानसून आधारित जलवायु।
- प्रत्येक वर्ष बाढ़ आना सामान्य बात है और तराई का इलाका इससे सर्वाधिक प्रभावित होता है।
- बुंदेलखंड क्षेत्र में सूखे के ज्यादा प्रभावी और संकुचित चक्र देखे गए हैं।
- उत्तर प्रदेश की अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि क्षेत्र पर निर्भर है जिसमें मानसून पर बहुत अधिक निर्भरता होती है। कृषि क्षेत्र में लगभग दो तिहाई श्रम शक्ति लगी हुई है जिससे राज्य की एक तिहाई आय उत्पन्न होती है।
- गन्ना, गेहूं व चावल मुख्य कृषि उत्पाद हैं। रबी (सर्दी) के मौसम में जौ, आलू और सरसों भी उगाई जाती है। गन्ना उन क्षेत्रों में उगाया जाता है जहां सतह के जल या भूजल द्वारा सिंचाई करना संभव है। दाल और तिलहन भी उगाए जाते हैं। कुल बुआई क्षेत्र का 80 प्रतिशत सिंचित क्षेत्र है और शेष हिस्सा वर्षा के पानी से सींचा जाता है।
- बडी मात्रा में सीमांत व छोटी जोतों पर जनसंख्या का भारी दबाव है।
- सिंचित क्षेत्र में 78% योगदान भूजल स्रोतों का है और 22% सतही जल संसाधन का है। अनुमान लगाया गया है कि बढ़ती हुई जनसंख्या की घरेलू, औद्योगिक और सिंचाई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए भूजल दोहन का स्तर 2025 तक तीन गुना बढ़ जाएगा जिससे वर्तमान स्तर की तुलना में भूजल की आवश्यकता दोगुनी हो जाएगी
- उत्तर प्रदेश में भारत के ऊर्जा वंचित (आधुनिक ऊर्जा स्रोतों की सुविधा की कमी वाले) सर्वाधिक लोग रहते हैं और जलवायु परिवर्तन से इन समुदायों के सामने मौजूद चुनौती बढ़ जाएगी।
- सभी के लिए स्वास्थ्य, आवास, शिक्षा, पेयजल, और अंतर्राष्ट्रीय स्तर के लक्ष्यों सहित अन्य विकास लक्ष्य और राष्ट्रीय व राज्य स्तर के प्रयोजन पूरे करने के लिए आवश्यकता है जिससे अधिक ऊर्जा की खपत होगी और जिसके लिए अधिक ऊर्जा उत्पादित करनी होगी।
- बिजली – सर्वाधिक व्यस्त समयावधि में कमी, बिजली की उपलब्धता से 25 प्रतिशत ज्यादा है।
- उत्तर प्रदेश में 752 वनाच्छादित ग्रिड में से 53 (7.04%) पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव पड़ेगा। अनुमान है कि इसी प्रकार 2080 तक वनाच्छादित ग्रिड के बड़े हिस्से (35.64%) पर प्रभाव पड़ेगा।

शोध पद्धति

इसी संदर्भ में प्रैक्सिस ने उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड और बिहार के 6 जिलों मे स्थित 13 गांवों में प्रक्रियाओं की श्रंखला संचालित की। इन प्रक्रियाओं ने समुदायों को समुदाय आधारित मैपिंग और स्थानीय वास्तविक्ताओं, अनुभवों, दृष्टिकोणों व जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का सामना करने के लिए उनके द्वारा लागू कार्यनीतियों के माध्यम से, जलवायु परिर्वतन के साथ अधिक मौलिक रूप से जुड़ने में सक्षम बनाया। इनमें से चार बस्तियां उत्तर प्रदेश में स्थित थी। यह अध्ययन पशिचिमी मैदानी क्षेत्र में स्थित मुजफ्फरनगर जिले और बुंदेलखंड क्षेत्र में स्थित हमीरपुर जिले में किया गया।

मुजफ्फरनगर जिले में अध्ययन के लिए एक बस्ती (भूझाहीरी) का दौरा किया जबकि हमीरपुर में दो बस्तियों (हरेथा और शंकरपुर) का दौरा किया गया।

अगले चरण में इन तीन राज्यों के कृषि समुदाय के 13 सदस्य (जिनमें से 4 सदस्य उत्तर प्रदेश से थे), नई दिल्ली में ग्राउंड लेवल पैनल[1] का हिस्सा बने। इस पैनल का उद्देश्य था एकत्रित की गई सूचना का सामूहिक विश्लेषण करना और जलवायु परिवर्तन पर राज्य की कार्य योजनाओं पर प्रतिक्रिया देना था।

[1] जुलाई 2013 में निर्धनता व वंचितीकरण में रहने वाले 14 लोगों के ग्राउंड लेवल पैनल को भारत सहित चार देशों में पार्टिसिपेट के साथ सहयोग से प्रैक्सिस द्वारा आयोजित किया गया। इस पैनल ने संयुक्त राष्ट्र संघ के उच्चस्तरीय पैनल के उन सुझावों पर प्रतिक्रिया दी कि मिलेनियम डिवेलपमेंट गोल (एमडीजी) के स्थान पर कौन–से लक्ष्य निर्धारित किए जाने चाहिए। ग्राउंड लेवल पैनल द्वारा तैयार किए गए इस वैकल्पिक विकास एजेंडे को भारत और अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर अधिकारियों, मीडिया और सिविल सोसाइटी के साथ साझा किया गया (http://ow.ly/MF1t7)। ग्राउंड लेवल पैनल प्रक्रिया के अनुभव ने वंचित समुदायों की इस संभावना के दरवाजे खोल दिए कि वे अपने प्रत्यक्ष अनुभवों के उपयोगी दृष्टिकोण से वैश्विक विकास बहसों में सूचनाएं प्रदान कर सकें। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि ढांचा निर्धारित करने की प्रक्रिया में उन लोगों के नजरिए के साथ वास्तविक संवाद को शामिल किया जाए जो अत्यधिक निर्धनता में रहते हैं और जो किसी भी परिपेक्ष से सर्वाधिक वंचित हैं।

समुदाय आधारित शोध

जैसा की ऊपर बताया गया है, टीम ने तीन गांवों में कृषि समुदाय के सदस्यों से बातचीत की। उत्तर प्रदेश के हमीरपुर जिले के हरेथा गांव का मामला लेते हुए, कृषि समुदाय पर जलवायु परिवर्तन और इसके प्रभावों का समुदाय आधारित विश्लेषण नीचे प्रस्तुत किया गया है। सामाजिक नक्शे (सोशल मैप) का उपयोग करते हुए समुदाय के सदस्यों ने अपने गांव में रहने वाले परिवारों की कमजोर स्थिति को दर्ज किया। उन्होंने इन कमजोर स्थितियों का ब्यौरा दर्ज किया जैसे जाति, परिवार के किसी सदस्य की विकलांगता, रोजगार की स्थिति, सिंचाई सुविधा तक पहुंच का स्तर और भूमि से उनका संबंध। उन्होंने विकसित किए गए मापदंड के आधार पर समुदाय आधारित खुशहाली को भी दर्ज किया।

रेखाचित्र 1. हरेथा गांव का समुदाय के सदस्यों द्वारा निर्मित सामाजिक नक्शे की पुनर्प्रस्तुति

हरेथा गांव में लगभग 70 परिवार थे और ज्यादातर गांव वाले गुड़गांव, गाजियाबाद, इटावा, दिल्ली और सूरत पलायन कर गए थे क्योंकि वे केवल जीवन निर्वाह के लिए खेती कर पा रहे थे। पलायन करके वे निर्माण कार्य, रेत खनन और सड़क बनाने के काम में लगे थे। सामाजिक नक्शे ने कुछ खास अभावों की ओर संकेत किया–जिन परिवारों के आंकड़े एकत्र किए गए उन 64 परिवारों में से केवल आठ परिवारों के पास अपनी सिंचाई सुविधा थी और दो परिवारों को पंप, पाइप और छिड़काव यंत्र के रूप में सरकारी सहायता मिली थी। लगातार आर्थिक दबाव के कारण जमीन रखने वाले परिवार भी कमजोर स्थिति में थे। ज्ञात हुआ कि चार परिवारों को कर्ज वापसी का नोटिस मिला और उनमें से; एक परिवार ने कर्ज चुकाने के लिए अपनी जमीन

गिरवी रख दी जबकि दूसरे दो परिवारों ने अपनी जमीन बेच दी। हालांकि, भागीदारों ने रेत खनन के बुरे प्रभाव को स्वीकार किया लेकिन उन्होंने जोर दिया कि उन्हें यह मजबूरी में करना पड़ा क्योंकि आजीविका के लिहाज से उनके पास विकल्प नहीं थे। दस परिवार रेत खनन के काम में लगे थे। 64 परिवारों में से, 34 परिवार घर की आमदनी में सहायता देने के लिए पलायन कर गए थे। दो परिवारों ने बताया कि पिछले साल बीमारी के कारण पशुओं की मृत्यु हो गई। केवल 11 परिवारों के पास जॉब कार्ड होने का पता चला, जिसके कारण उन्हें आजीविका के वैकल्पिक स्रोत खोजने के लिए और अधिक प्रयास करने पड़े। भूमिहीन परिवारों में से, छह भूमिहीन परिवारों के पास राशन कार्ड नहीं थे।

तालिका 1. खुशहाली के अनुसार हरेथा के सामुदायिक सदस्यों द्वारा श्रेणीबद्ध किए गए परिवार

श्रेणी	परिवार	लोगों का मापदंड
प्रसन्न	39, 40, 4, 19, 16, 29, 33	ट्रैक्टर वाले परिवार; बच्चों की कम संख्या, परिवार कृषि में लगा हुआ है, सेना, आंगनवाड़ी केंद्र में रोजगार वाले परिवार; पढ़े लिखे बच्चे जो बाहर काम कर रहे हैं
संतुष्ट	56, 46, 47, 45, 26, 38, 41, 28, 1, 2, 20, 6, 9, 31, 43, 44, 54, 35, 48, 15, 18, 12, 32, 5	अधिकतर खेती करने वाले परिवार; परिवार के कुछ सदस्य पलायन कर गए हैं और मजदूरी कर रहे हैं; बच्चों की कम संख्या; जमीन है
कम संतुष्ट	36, 42, 25, 37, 17, 34, 11, 10, 62, 53	मजदूरी के लिए शहर में पलायन करने वाले परिवार के सदस्य; बच्चों की अधिक संख्या; कुछ जमीन की उपलब्धता; कोई बचत नहीं और आमदनी के बराबर खर्च
सबसे कम संतुष्ट	3, 58, 14, 30, 22, 23, 24, 27, 51, 8, 55, 52, 21, 7, 50, 49, 63, 13	विकलांगता वाले परिवार, शराब की लत और घरेलू हिंसा की समस्या झेलने वाले परिवार, 1.5–2 बीघा जमीन रखने वाले परिवार, मजदूरी के लिए शहर पलायन करने वाले परिवार के सदस्य, बीपीएल परिवार और जॉबकार्ड वाले परिवार किंतु उनके पास मनरेगा का पर्याप्त काम नहीं है
अप्रसन्न	57, 59, 61, 60	दलित समुदाय से संबंधित परिवार, ज्यादातर कृषि मजदूरी पर निर्भर हैं और अनियमित मानसून और फसल की कम उपज के कारण बेरोजगार रहते हैं, बहुत कम लोग अस्थायी आमदनी के साथ स्थानीय तौर पर गांव में ही मजदूरी करते हैं
ध्यान दें: लाल अक्षरों के आकड़े उन परिवारों के हैं जिनकी स्थिति अत्यधिक कमजोर है		

जलवायु परिवर्तन पर समुदाय के अनुभव समझने के लिए एक भागीदारी आधारित प्रवृत्ति विश्लेषण की प्रक्रिया को संपन्न कराया गया जिसमें उत्तर देने वाले लोगों ने पिछले दो दशकों में कृषि पद्धतियों व संबंधित कारकों में आए परिवर्तनों को साझा किया और उनका सामूहिक विश्लेषण किया।

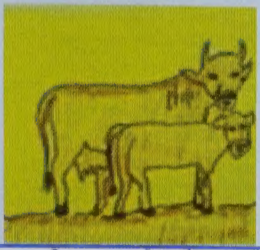
भागीदारों ने कृषि, जलवायु और जीवनशैली के विभिन्न पहलुओं की प्रवृत्तियों का विश्लेषण किया। इन्हें नीचे प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 2. हरेथा गांव में समुदाय के सदस्यों के अनुसार जलवायु परिवर्तन की प्रवृत्ति

मापदंड	1990–2015	विवरण
मानसून की बारिश (जुलाई–सितंबर)	↓	1990 के दशक के बाद से मानसून के दौरान बारिश में बहुत अधिक कमी आई है। इसके कारण फसल उगाने के पैटर्न पर सीधा असर पड़ा है।
अनियमित बारिश (फरवरी–मार्च)	↑	1990 के दशक के बाद से अनियमित बारिश में वृद्धि हुई है जिसके कारण फसल का बार–बार नुकसान हुआ। पहले, जुलाई से सितंबर में मानसून की बारिश होती थी। अब यह फरवरी में ही शुरू हो जाती है। यह परिवर्तन अभी हाल के समय में ही आए हैं।
सूखा	↑	सूखा पड़ने की संभावनाएं बढ़ गई हैं। पहले, उतना असर नहीं पड़ता था जितना अब पड़ता है क्योंकि उपज इतनी होती थी कि उससे नुकसान वाली फसल की भरपाई हो जाती थी। हाल के समय में, सूखा पड़ने की संभावना बढ़ गई है।
पाला और ओला गिरना	↑	1990 के दशक में तापमान उतना कम नहीं होता था जितना हाल के समय में हो जाता है। जिसके फलस्वरूप घना कोहरा छा जाता है जिसके कारण फसल का नुकसान होता है।

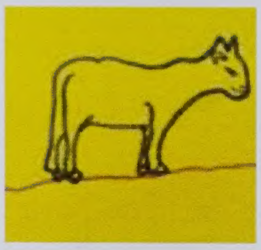
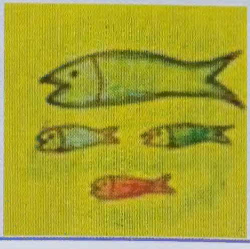
तालिका 3. पिछले दशक के दौरान हरेथा गांव में समुदाय के सदस्यों के अनुसार कृषि और उपज के मापदंड

मापदंड	1990–2015	विवरण
बीज	▲	समय बीतने के साथ कई बीजों में बदलाव आया है। पारंपरिक बीज जैसे अंडी गायब हो गए हैं। फिलहाल उत्पादन के लिए इस्तेमाल होने वाले बीज पानी कम इस्तेमाल करते हैं और उनमें अंकुर जल्दी आ जाता है। बाजरा और उड़द का उत्पादन कम हो गया है।
उपज	↓	1990 के दशक में प्रति हेक्टेयर उपज अधिक थी क्योंकि अनियमित बारिश के मामले बहुत कम हुआ करते थे। अब, प्रति हेक्टेयर उपज कम हो गई है जिसका मुख्य कारण मिट्टी में जल की मात्रा कम होना, सिंचाई सुविधाओं की कमी और अनियमित बारिश है। उत्तर देने वाले एक व्यक्ति ने कहा *"दस क्विंटल एकड़ भी नहीं निकल रहा"* (हमें 10 क्विंटल प्रति एकड़ भी नहीं मिल रहा)

मापदंड	1990–2015	विवरण
पशुधन 	↓	मुख्य पशुधन में पिछले कुछ दशकों तक गाय, बैल, बकरी और सुअर शामिल थे और चारा भी बहुतायत में उपलब्ध था। हालांकि, जमीन की कमी, चरागाह की कमी और पशु चिकित्सक सुविधाओं की कमी के कारण पशुधन की संख्या में गिरावट आई है।
रासायनिक उर्वरकों का इस्तेमाल	↑	स्वयं पशुओं से प्राकृतिक खाद मिला करती थी इसलिए रासायनिक उर्वरकों का उपयोग मामूली रूप से होता था। अब, प्राकृतिक खाद लगभग गायब है, इसके कारण रासायनिक उर्वरकों का उपयोग बढ़ गया है। लोगों को लगता है कि अधिक उर्वरकों के उपयोग से उपज बढ़ जाती है।
चारा	↓	पहले, चारे की मात्रा के बारे में कोई समस्या नहीं थी जबकि पशुओं की संख्या भी अधिक थी। हाल के समय में, पशुओं को उपलब्ध होने वाले चारे की मात्रा हार्वेस्टर के उपयोग और साथ ही लोगों द्वारा ईट के भट्टों के लिए चारा ले जाने के कारण कमी हो गई है।
मिट्टी की उर्वरता	↓	मिट्टी की उर्वरता हरी खाद के कारण अच्छी बनी रहती थी लेकिन अब मिट्टी की उर्वरता कम हो गई है
पशुओं की बीमारी	↑	पशुओं की बीमारी बढ़ गई हैं। इसके कारण पशु चिकित्सक सुविधाओं की मांग भी बढ़ गई है। पशुधन से जुड़ी बीमारियों में ''घुरपट्टा (पैरों की सूजन)'', ''गलागोट (सांस की समस्या)', सर्रा (सांस की समस्या) शामिल हैं।
कीटनाशकों का उपयोग	↑	कीटनाशकों का अत्यधिक उपयोग पिछले तीन से चार वर्षों से शुरू हुआ है। दीमक लगना सामान्य बात हो गई है जिससे फसल खासतौर पर चने की फसल को नुकसान होता है
सिंचाई सुविधा	▲	पहले, जल स्तर ऊंचा था। लेकिन अब सिंचाई सुविधाओं जैसे बोरवैल, टयूबवैल और हैंडपंप जैसी सिंचाई सुविधाओं के बावजूद जल स्तर में कमी आई है और इनमें से कोई भी सुविधा उपयोगी या प्रभावी नहीं है

मापदंड	1990–2015	विवरण
तकनीक	↑	पशुओं की कमी के कारण खेत की जुताई के लिए ट्रैक्टर का उपयोग होने लगता है और साथ ही हार्वेस्टर के उपयोग ने चारे की मात्रा को कम कर दिया है।

तालिका 4. हरेथा गांव में समुदाय के सदस्यों के अनुसार वानिकी और वन्य पशुओं से संबंधित मापदंड

मापदंड	1990-2015	विवरण
आच्छादित वन	↓	जंगलों की कटाई के साथ–साथ कुछ बबूल की विदेशी किस्म आने के कारण आच्छादित वन में कमी आई है। 1990 के दशक में कई आच्छादित वन थे लेकिन इनमें से ज्यादातर अब कृषि भूमि में बदल गए हैं। वर्तमान वन क्षेत्र गांव के इलाके से 2–3 किलोमीटर दूर हैं जबकि पहले ये 50–100 मीटर दूर हुआ करते थे।
वन्य पशुओं द्वारा फसल का नुकसान 	↑	पहले, घने आच्छादित वनों में वन्य जीव जंगलों के भीतर ही रहते थे लेकिन पेड़ कटने के कारण जानवर खेतों में आ जाते हैं और फसल को नुकसान पहुंचाते दिखते हैं। उत्तर देने वाले लोगों ने कहा कि पहले की तुलना में हाल के समय में वन्य पशुओं को गांव में आसानी से देखा जा सकता है।
दुर्लभ प्रजातियां	▲	पहले दुर्लभ प्रजातियों की किस्में अधिक संख्या में मौजूद थी। आजकल, पेड़ों की किस्मों में बदलाव आया है। अब विदेशी किस्में उगाई जाती हैं और इनके फलस्वरूप पुरानी दुर्लभ प्रजातियों की वृद्धि रूक गई है।
नदी का प्रवाह	↓	1990 के दशक में नदियों में प्रचुरता में पानी होता था लेकिन अब बेतवा और यमुना नदी का प्रवाह वर्ष के 2–3 महीने तक सीमित हो गया है। उत्तर देने वाले लोगों ने इसका प्रमुख कारण रेत खनन बताया।
मछली की मात्रा 	↓	1990 के दशक में आज की तुलना में मछलियों की मात्रा बहुत अधिक थी। इसका सीधा संबंध नदी में पानी की अधिक मात्रा से था। बड़े पैमाने पर रेत खनन और नदी के जल स्तर में कमी ऐसे मुख्य कारण हैं जिनसे मछलियों की संख्या में कमी आई है।

उत्तर प्रदेश के अन्य तीन गांवों में भी यही प्रक्रिया संचालित की गई

''पहले एक एकड़ जमीन से हमें डेढ़ क्विंटल उपज मिल जाती थी। अब यह घटकर 5–6 किलोग्राम हो गई है। जब हम बीज बोते हैं तो बारिश नहीं होती जब उसे होना चाहिए, बल्कि बारिश तब होती है जब फसलें कटाई के लिए खड़ी होती हैं और वह उनको नुकसान पहुंचाती है''

हाल में, गांव वाले बाढ़ (2013) में फंस गए थे। हम जिस जगह बैठे हैं, वह पूरी जगह पानी से भर गई थी। हमारी सारी फसल बर्बाद हो गई और हमारे घर बुरी तरह प्रभावित हुए। 2009 और 2011 के बीच, हमें लंबे सूखे का सामना करना पड़ा और उन्हें पर्यावरण समस्याओं से भी जूझना पड़ा। जब यहां ओले गिरे (यह फरवरी के महीने में हुआ), तो इसने हमारी फसल को बर्बाद कर दिया और हमारे पशुओं पर भी असर डाला।''

पिछले 4–5 सालों से ज्यादा बदलाव हो रहा है, ज्यादा खराब हो रहा है, पहले भी होता था पर बहुत कम। अब एकदम बहुत ज्यादा हो रहा है'' (पिछले 4–5 सालों में बड़े बदलाव आए हैं, गंभीर नुकसान हुआ है। पहले जलवायु परिवर्तन होता था लेकिन बदलाव बहुत धीरे होते थे, अब इनमें अचानक वृद्धि हुई है)

समुदायों को जलवायु में अनियमित और मुश्किल परिवर्तन का सामना करना पड़ रहा है

हाल के वर्षों में समुदायों ने अनियमित और बेमौसम बारिश के साथ ओला और तूफान का सामना किया है। बारिश और तूफान में आने वाले इन अचानक परिवर्तनों के कारण फसल खराब हुई हैं और पशुओं को नुकसान पहुंचा है। शंकरपुर (हमीरपुर, उत्तर प्रदेश) के समुदायों को पहले कभी भी ओले गिरने की स्थिति का सामना नहीं करना पड़ा और 1990 से पहले समुदाय को याद नहीं पड़ता कि मौसम और आपदाओं में उस अनुपात में बदलाव होते हों जितने पिछले 20 वर्षों में उन्हें झेलने पड़े हैं।

सेवाओं तक पहुंच और अवसर बढ़े हैं लेकिन उस अनुपात में नहीं बढ़े कि इससे जलवायु परिवर्तन का प्रभाव कम किया जा सके

दलित घरों, जिन घरों की मुखिया महिलाएं हैं, विकलांग व्यक्तियों वाले घर और भूमिहीन व्यक्तियों वाले घर जलवायु परिवर्तन के कारण अधिक कमजोर स्थिति में होते हैं क्योंकि उनके पास दूसरे परिवारों की तुलना में इन परिवर्तनों का सामना करने की क्षमता और संसाधन कम होते हैं। इसका परिणाम खुशहाली का स्तर कम होने और आजीविका में अचानक बदलाव आने से हुआ है जिसके कारण बाकी जनसंख्या की तुलना में वे अधिक कमजोर स्थिति में आ जाते हैं।

''हम ज्यादातर गेहूं पैदा करते हैं। उसके कुछ भाग को हम अपने उपभोग के लिए रखते हैं और बाकी बेच दिया जाता है; लेकिन वह सिर्फ 5 किलोग्राम गेहूं ही होता है। उससे जो पैसा मिलता है उसको हम तेल से लेकर नमक तक; शिक्षा से लेकर स्वास्थ्य तक कई तरह के उपयोग में लाते हैं...और यह किसी भी रूप में हमारे लिए पर्याप्त नहीं होता है''। हरेथा, यूपी के दलित समुदाय द्वारा कहा गया''

''हमारी ज्यादातर जमीन मुजफ्फरनगर में रहने वाले बनिया समुदाय की है...हालांकि यह हम पर निर्भर करता है कि हम जमीन से कुछ बेहतर उपजाएं और अपने परिवार को सहारा दें। हमें सारा जोखिम उठाना पड़ता है जबकि वे सिर्फ पैसा इकट्ठा करते हैं।'' मुजफ्फरनगर उत्तर प्रदेश में समुदाय द्वारा कहा गया''

तालिका 5. उत्तर प्रदेश में कृषि समुदाय को अनुभव होने वाले जलवायु परिवर्तन व इसके प्रभाव

विषयवस्तु वाले क्षेत्र	उत्तर प्रदेश की बस्तियां जहां प्रक्रिया की गई		
	भूझाहीरी	हरेथा	शंकरपुर
जलवायु संबंधित परिवर्तन			
सूखा	हां	हां	हां
बार–बार सूखे की स्थिति (वर्षा अभाव)	हां	हां	हां
बाढ़	हां		
बादल फटना			
अनियमित बारिश	हां	हां	हां
बिना मौसम के बारिश	हां	हां	हां
बर्फ गिरने में कमी			
पाला/ओले	हां	हां	हां
तापमान में वृद्धि	हां	हां	हां
खेती में बदलाव			
कम उत्पादकता	हां	हां	हां
कीड़ों के अधिक हमलें	हां	हां	हां
पशुओं का नुकसान	हां	हां	हां
पशुओं के रोगों में वृद्धि	हां	हां	हां
उर्वरक व कीटनाशकों का अधिक उपयोग	हां	हां	हां
खाद्य विविधता में कमी	हां	हां	
जीवनशैली में बदलाव			
अप्रवास	हां	हां	हां
रोगों में वृद्धि	हां	हां	हां
महिलाओं की कड़ी मेहनत में वृद्धि	हां	हां	हां
साहूकारों से कर्ज में वृद्धि	हां	हां	हां
अन्य कमजोर स्थितियां			
भूमिहीनता	हां	हां	हां
रेत खनन		हां	हां
बिजली बांध			
बाल मजदूरी	हां	हां	हां
सिंचाई सुविधाओं की कमी		हां	हां
सामाजिक सुरक्षा व आजीविका कार्यक्रमों का खराब ढंग से लागू होना	हां	हां	हां
साझा फसल उगाना	हां	हां	हां
साझे पशुओं का इस्तेमाल		हां	हां
भूमि की बिक्री	हां	हां	हां
मुआवजा न मिलना	हां	हां	हां
वनों/पेड़ों का कटना	हां	हां	हां

हां से संकेत मिलता है कि उस गांव में यह कारक महसूस किया गया
स्रोतः गांव में की गई बातचीत

ग्राउंड लेवल पैनल (जीएलपी)

उत्तर प्रदेश के हमीरपुर और मुज्जफरपुर जिले के गांवों में प्रक्रिया (फील्ड विजिट) करने के बाद इन बस्तियों के चार सदस्य जलवायु परिवर्तन व कृषि पर ग्राउंड लेवल पैनल का हिस्सा बनने दिल्ली आए। बिहार और उत्तराखंड के नौ अन्य पैनल सदस्यों के साथ, समुदाय के इन प्रतिनिधियों की विशेषज्ञता उनके सीधे अनुभवों में निहित है न कि नीति निर्माण, शोध या पढ़ाई की अन्य विशेषताओं पर आधारित है। पैनल के सदस्यों ने अपने कृषि जीवन व आजीविका के आधार पर जलवायु परिवर्तन के बारे में अपने अनुभवों का सामूहिक विश्लेषण किया। उन्होंने अपने–अपने संबंधित राज्यों की जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजनाओं की भी जांच की और नीति बनाने के लिए अपनी बहुमूल्य सूचनाएं दी और साथ ही अन्य राज्य के पैनल सदस्यों के साथ मिलकर कृषि समुदायों के दृष्टिकोण से जलवायु परिवर्तन पर सामूहिक रूप से एक कार्य योजना भी तैयार की। ग्राउंड लेवल पैनल के सदस्यों में शामिल थे:

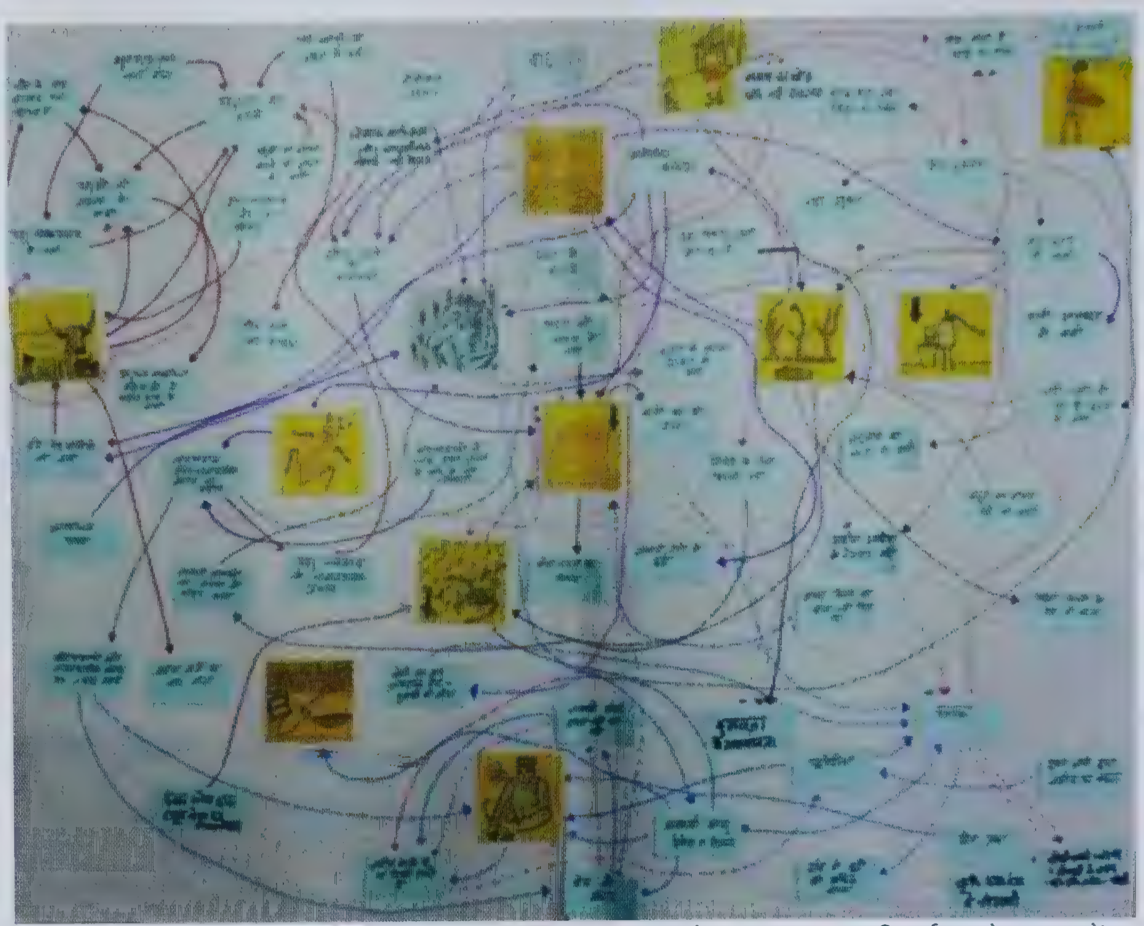
उर्मिला देवी
प्यारी देवी
गुलाब सिंह
प्रकाश चंद
} उत्तराखंड

राम लछन मांझी
सुमित्रा देवी
शबनम
शैल देवी
उपेंद्र पासवान
} बिहार

गजोधर
ओमबीरी
मोहम्मद इकबाल
उमा
} उत्तर प्रदेश

पैनल के सदस्यों ने जलवायु परिवर्तन और कृषि से जुड़े संपर्कों का सामूहिक विश्लेषण किया। साथ में दिए गए चित्र में ये संपर्क प्रस्तुत किए गए हैं।

रेखाचित्र 2. जलवायु परिवर्तन, कृषि पद्धति और जीवनशैली के बीच कारण अंर्तसंबंध (कॉउज़ल लूप)



जलवायु संबंधी कारकों जैसे सूखे के कारण, जल स्तर कम हो गया है। यहां सिंचाई के लिए बिजली की कमी, सही समय पर बीज और उर्वरक मिलने की अक्षमता जैसे कारणों से परेशानी बढ़ जाती है। इसी प्रकार अधिक जलावन लकड़ी की कटाई के कारण उत्पन्न होने वाले कारकों से बिना मौसम की बारिश के कारण कई समस्याएं आती हैं जैसे कीड़ों की संख्या में वृद्धि। जिसकी वजह से कीटनाशकों जैसे रसायनों का उपयोग बढ़ जाता है। जलवायु परिवर्तन के कारणों व परिणामों के समूहों से बनने वाले ये विभिन्न संपर्क रेखाचित्र 2 में देखे जा सकते हैं।

उत्तर प्रदेश की जलवायु परिवर्तन संबंधी राज्य कार्य योजना (एसएपीसीसी) के बारे में जीएलपी का विश्लेषण

उत्तर प्रदेश की जलवायु परिवर्तन संबंधी राज्य कार्य योजना का कोई विशेष लक्ष्य दिखाई नहीं देता है और ऐसा प्रतीत होता है कि इसमें जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) की योजना व कार्रवाई के प्रति समर्थन व्यक्त किया गया है। योजना में एकीकृत दृष्टिकोण के बारे में बात की गई है लेकिन इसकी व्याख्या नहीं की गई है। योजना में किसी व्यापक परिणाम की ओर संकेत नहीं किया गया है लेकिन इसमें क्षेत्र आधारित परिणाम पर अधिक ध्यान केंद्रित किया गया है। इसमें किसी सार्वजनिक परामर्श या किसी कमजोर स्थिति का अध्ययन (वल्नरेबिलिटी स्टडी) संचालित करने के विवरण नहीं हैं। इसमें पर्यावरण निदेशालय को नोडल एजेंसी के तौर पर चिह्नित किया गया है जो योजना में प्रस्तावित कार्यनीतियों व कार्रवाइयों को लागू करवाएगा। योजना में उत्तर प्रदेश को ग्रीन हाउस गैस का सबसे बड़ा उत्सर्जक (राष्ट्रीय ग्रीन हाउस गैस का 14% उत्सर्जन करता है) वाला राज्य होना स्वीकार किया गया है, यह सारे आंकड़े 2007 के पर्यावरण व वन मंत्रालय के आंकड़ों पर आधारित है।

तालिका 6. उत्तर प्रदेश की जलवायु परिवर्तन संबंधी राज्य कार्य योजना से जुड़े तथ्य

उत्तर प्रदेश एसएपीसीसी के तथ्यों की झलक	
प्रतिक्रिया कार्यनीति	समावेशी आर्थिक प्रगति को गति प्रदान करना, संधारणीय विकास को प्रोत्साहन देना, आजीविका हासिल करना और इसमें विविधता लाना और पारितंत्र की रक्षा करना
सामुदायिक भागीदारी	उल्लेखित नहीं
नोडल एजेंसी	पर्यावरण निदेशालय
कमजोर स्थिति संबंधी अध्ययन	संचालित नहीं किया गया
तापमान में शुद्ध वृद्धि	अधिकतम तापमान में 2050 के दशक तक मानसून–पूर्व लगभग 2.1°C और मानसून के बाद (1.8°C) वृद्धि होने का अनुमान है।
जीएचजी उत्सर्जन	राष्ट्रीय गैसहाउस गैस (जीएचजी) के लगभग 14% का योगदान। मीथेन 1.5% और नाइट्रस ऑक्साइड 3.0% की तुलना में, 1990 के बाद से कार्बन डाई ऑक्साइड का उत्सर्जन 5.6% सीएजीआर (संयुक्त वार्षिक वृद्धि दर) बढ़ गया है।

वृक्ष के आच्छादन में परिवर्तन	2001 में 7545 वर्ग किलोमीटर से 2009 में 7382 वर्ग किलोमीटर
वन आच्छादन में परिवर्तन	1997 में 10751 वर्ग किलोमीटर से 2011 में 14338 वर्ग किलोमीटर
वार्षिक बारिश	1971 और 2005 के बीच वार्षिक वर्षा 946एमएम अनुमान है कि 2050 के दशक में वार्षिक बारिश में 15% से 20% की वृद्धि होगी
बारिश का मौसमी वितरण	बारिश के मौसमी वितरण का पेटर्न बदल सकता है और इससे महत्वपूर्ण समस्या खासतौर पर कृषि के लिए आ सकती है
कुल बुआई क्षेत्र	154.2% की फसल सघनता के साथ राज्य के कुल क्षेत्र का 69%
उर्वरक की खपत	2009–10 के दौरान औसत उर्वरक खपत सघनता – 160.8 किग्रा/हेक्टेयर, उर्वरक खपत सघनता में वृद्धि (1999 और 2010 के बीच) – 34.3%
सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) में वृद्धि	600164 करोड़ रुपये (2010–11) से 886410 करोड़ रुपये (2013–14) उत्तर प्रदेश का सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) 2004–05 में 29.7% से कम होकर 2012–13 में 21.9% हो गया
लिंग परिप्रेक्ष्य में आयोजना परिव्यय	आयोजना परिव्यय में महिलाओं या लिंग (जेंडर) का कोई उल्लेख नहीं

राज्य का सबसे बड़ा व्यवसाय कृषि है जिसमें 3 करोड़ 60 लाख लोग काम करते हैं। राज्य के कुल क्षेत्र का 69% हिस्सा शुद्ध बुआई क्षेत्र है जबकि कुल बुआई क्षेत्र के 80% हिस्से की सिंचाई होती है और बाकी हिस्सा बारिश पर निर्भर रहता है। उत्तर प्रदेश भारत में गेंहू का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है जिसका योगदान देश के कुल उतपादन में 32.7% का है। यह खाद्यान्न और गन्ने का भी सबसे बड़ा उत्पादक है जिनकी हिस्सेदारी देश के कुल उत्पादन में क्रमशः 18.2% और 35.8% की है। राज्य के जीएसडीपी का बड़ा हिस्सा (25%) कृषि और पशुपालन से आता है।

कृषि क्षेत्र से राज्य में मीथेन (आंत्र किण्वन, चावल और ठोस जलावन को जलाने से) और नाइट्रस ऑक्साइड का उत्सर्जन लगभग 77% और 88% होता है। नाइट्रस ऑक्साइड का अधिकांश उत्सर्जन (56%) कृत्रिम नाइट्रोजन युक्त उर्वरकों के उपयोग से होता है जिसके बाद धान उगाने पर खेत में फसल का बेकार हिस्सा सड़ने (13%) और मिट्टी से सीधे उत्सर्जन (13%) की बारी आती है। नाइट्रोजन आधारित उर्वरकों की खपत प्रतिवर्ष 2.5% की दर से बढ़ी है जबकि इनकी तुलना में खाद्यान्न और चावल के उत्पादन में क्रमशः केवल 1. 2% और 0.9% की वृद्धि दर देखी गई है।

नीचे दी गई तालिका में उत्तर प्रदेश के लिए एसएपीसीसी कार्यनीतियों पर जीएलपी पैनल के सदस्यों के सुझाव प्रस्तुत किए गए हैं।

तालिका 7 : ग्राउंड लेवल पैनल एसएपीसीसी के बारे में प्रतिउत्तर

क्र.सं.	विषयवस्तु का क्षेत्र	एसएपीसीसी की कार्यनीतियाँ व कार्रवाइयाँ	जीएलपी के सुझाव
1	कृषि	• सीधे बुआई प्रणाली का प्रभावी रूप से विस्तार करना और रोपाई के माध्यम से धान बोने को हतोत्साहित करना • एग्रो–साइंस सेंटर के माध्यम से ''जलवायु परिवर्तन व उपयुक्त कृषि आधारित प्रणालियों'' को प्राथमिकता के विषय बनाना • कृषि वानिकी व बागवानी के लिए नियोजित कार्यक्रम तैयार करना • जलवायु परिवर्तन कार्यनीति की वैज्ञानिक निगरानी के लिए प्रभावी नियामकों की व्यवस्था • स्वच्छ विकास तंत्र (सीडीएम) का लाभ उठाने के लिए परामर्शदाताओं को नियुक्त करना • जैविक उर्वरकों, कीटनाशकों, जैविक खेती व उत्पादन पर जोर • मृदा व जल संरक्षण कार्यक्रम	• किसानों को सही समय पर और उपयुक्त सूचना की जरूरत है जो उनकी आसान पहुंच के भीतर किसी भी माध्यम से आ सकती है • हालांकि सीधी बुआई अधिक फायदेमंद हो सकती है लेकिन यह हमारे लिए लाभकारी नहीं है और इसके फलस्वरूप छोटे किसान और अधिक वंचित हो जाएंगे • उपयुक्त कृषि आधारित प्रणाली के कारण भ्रष्टाचार बढ़ सकता है इसलिए इसे नियंत्रित करना आवश्यक है • दुधारू पशु पालन और पशु पालने को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए और हमारे लिये आसान बनाना चाहिए • रासायनिक उर्वरक बनाने वाली बड़ी कंपनियों को प्रोत्साहित नहीं करना चाहिए बल्कि मौजूदा कंपनियों पर रोक लगानी चाहिए • ऑर्गेनिक (जैविक) खेती को प्रोत्साहित करने का सबसे बड़ा कारण यह है कि उन्हें मालूम हैं कि उन्हें विदेशी बाजार में इनकी अच्छी कीमत

AGR-100
16665 P15
Community Health Library and Information
CPHE - SOCHARA
Koramangala
Bangalore
(CLIC)

क्र.सं.	विषयवस्तु का क्षेत्र	एसएपीसीसी की कार्यनीतियाँ व कार्रवाइयाँ	जीएलपी के सुझाव
			मिलेगी। • कई सालों से हमें सब्सिडी वाले रासायनिक उर्वरक इस्तेमाल करने पर मजबूर होना पड़ रहा है। इसका हमें दोगुना नुकसान हुआ है क्योंकि अधिक उर्वरक का मतलब है अधिक पानी जिसकी लागत अधिक आती है। केवल उर्वरक कंपनी का फायदा होता है। • सभी प्रकार के खनन को रोकने पर जोर देने की जरूरत है क्योंकि इससे जल स्तर पर असर पड़ता है • जमीन को एकजुट किया जाए। भूमि अधिग्रहण को आसान बनाया जाए और भूमिहीन किसानों को भूखंड दिये जाए • मशीनों के अत्यधिक इस्तेमाल ने छोटे किसानों पर दबाव बनाया है और उन्हें बेरोजगार बना दिया है इसलिए इसे नियमित किया जाना चाहिए • कृषि को सहायता देने के लिए छोटे किसानों को समर्थन दिया जाए • कमीशन/भ्रष्टाचार की कोई जगह नहीं होनी चाहिए • किसानों को अच्छी उपज वाले ऐसे बीज उपलब्ध कराने चाहिए जिनसे कोई नुकसान नहीं होता है • सरकार निजी चैनल के साथ सहयोग करके खेती से जुड़े टीवी प्रोग्राम दिखाए जिनके समय का अच्छी तरह प्रचार हो
2	जल संसाधन/सिंचाई	• भूजल निकालने को नियमित करना • जल प्रवाह व मौसम के मापदंड की निगरानी के लिए शीघ्र चेतावनी प्रणाली • जल किफायती खेती • टपक और फव्वारा (ड्रिप व स्प्रिंकल) • पीवीसी पाइप • एक जगह से दूसरी भेजने व वितरण के दौरान पानी का नुकसान बचाना • जल निष्कर्षण, जल की भरपाई और निगरानी का कानूनी ढांचा तैयार करना • भूजल नियंत्रण व प्रबंधन बिल • जल कीमतों में सब्सिडी कम करना • नदी घाटी (बेसिन) के तालाब में बारिश/बाढ़ का पानी जमा करना ताकि नदी में न्यूनतम जल प्रवाह बनाये रखा जाए • भूजल नियंत्रण व प्रबंधन बिल • जल प्रवाह और मौसम के मानदंडों की निगरानी के लिए शीघ्र चेतावनी प्रणाली • जलीय मैपिंग–जलीय प्रबंधन प्राधिकरण • सिंचाई व भूविज्ञान विभाग – पुनर्गठित किया जाए व मजबूत बनाया जाए • राज्य भूविज्ञान विभाग को पुनर्गठित किया जाए	• इस बारे में हमारे साथ अधिक सूचना को साझा करने और ब्लॉक स्तर पर उपलब्ध कराने की जरूरत है • पुराने तालाब और झील जिसे सरकार ने निजी लोगों (खास तौर पर खनन कंपनियां) द्वारा लेने और नष्ट करने या इन्हें भरने की अनुमति दी है, इसकी अनुमति नहीं देनी चाहिए। तालाब व झीलों की रक्षा की जानी चाहिए। • सब्सिडी खत्म करने पर बिल्कुल विचार नहीं किया जाना चाहिए। सब्सिडी सबसे गरीब लोगों और सबसे वंचित तबके के लोगों के लिए होती है लेकिन इसके फायदे उन्हें नहीं मिलते। आम तौर पर सरकार और बड़ी कंपनियों को सब्सिडी मिलती है और वे जल उपयोग के बारे में लापरवाह रहते हैं। • छोटे किसानों को सब्सिडी वाले पम्प सेट और स्प्रिंकल उपलब्ध कराने चाहिए। • यदि सरकार भूजल पर नियंत्रण लागू करे तो उन्हें इसकी वैकल्पिक व्यवस्था करनी चाहिए ताकि हमें पानी मिल सके। • गरीब किसान भूजल पाने में असमर्थ होते हैं और उन्हें पानी देने में प्राथमिकता देनी चाहिए • यह विभाग व सूचना केंद्र हमारे लिए बेहद जरूरी है लेकिन इसका कोई फायदा नहीं है अगर यह राजधानी में बनता है – इसे हमारी पहुंच में होना चाहिए • हमारे लिए नहर व्यवस्था को विकसित किया जाए

Facilitated by

PRAXIS

With support from

OXFAM India

samarth foundation समर्थ फाउन्डेशन

ASTITWA

प्रैक्सिस–इंस्टीट्यूट फॉर पार्टिसिपेट्री प्रैक्टिसेस

बीबी–5, द्वितीय तल, ग्रेटर कैलाश एंक्लेव II, नई दिल्ली–110048

info@praxisindia.org I www.praxisindia.org I +91 11 2922 3588